

Sección
patrocinada por

¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?



Figura 2. Proyección lateral derecha de la cavidad torácica.



Figura 3. Proyección dorsoventral de la cavidad torácica.

Historia clínica

Se recibió una consulta urgente de telemedicina mediante el servicio online Televetdx™ de consulta a especialistas. El paciente era una gata de raza Europea, hembra castrada, de 5-6 años, que se presentó con taquipnea y disnea de aparición súbita (Fig. 1). Se adjuntaron dos radiografías, proyección lateral y dorsoventral de tórax (Figs. 2 y 3).



Figura 1. Información sobre la anamnesis, exploración física y pruebas realizadas de una gata de raza Europea de aproximadamente 4-5 años, hembra castrada, que se presentó al veterinario de referencia con un cuadro de disnea mixta aguda con patrón respiratorio restrictivo de aparición súbita. Este cuestionario fue enviado junto con dos proyecciones radiográficas del tórax al servicio de Televetdx™ como caso urgente. El apellido del propietario ha sido borrado en respeto a la ley de protección de datos.

- Describe las lesiones radiográficas observadas
- ¿Cuáles son los principales diagnósticos diferenciales para este paciente?
- ¿Qué otras pruebas diagnósticas recomendarías?

Y. Martínez-Pereira¹, A. Lanevski-Puente²

¹Zoological Medicine Ltd, 79A Garvock Hill, Dunfermline, Fife, KY12 7UT, Escocia

²Televetdiagnostics Ltd. 2 Somerset Close, Congleton, Cheshire, CW12 1SE, Inglaterra



¿Cuál es tu diagnóstico?

Describe las lesiones radiográficas observadas

En la proyección lateral (Fig. 4) la silueta cardíaca está obliterada por una opacidad de tejido blando que ocupa de T5-T13. Se distingue una estructura oval que ocupa el campo pulmonar dorsocaudal, con una pared bien definida y contenido más radiolúcido (cavitaria), compatible con el estómago dilatado o enfisema pulmonar lobar. Ventralmente se observa una opacidad de tejido blando que ocupa desde la 4ª esternón hasta el xifoides, que podría ser compatible con el bazo. La silueta del diafragma no está completamente definida. La tráquea se encuentra elevada dorsalmente. En el abdomen se distinguen las siluetas hepática, renal y heces en el colon, pero no la silueta gástrica.

En la proyección dorsoventral (Fig. 5) existe una estructura cavitaria que ocupa prácticamente la totalidad del hemitórax izquierdo y provoca desplazamiento lateral derecho del mediastino, siendo compatible con el estómago dilatado o enfisema pulmonar lobar. La silueta del diafragma no se observa en el lado izquierdo y en la zona central. Se aprecia una pérdida de detalle de la cavidad abdominal.

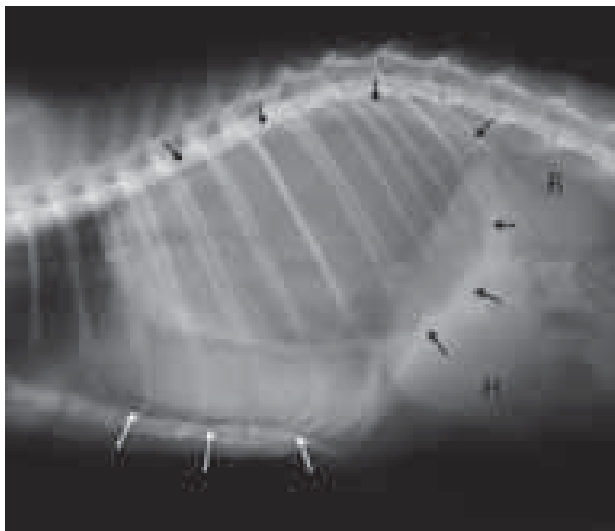


Figura 4. Proyección lateral: La silueta cardíaca está obliterada por una densidad de tejido blando/fluido que ocupa de T5-T13; se distingue una estructura oval que ocupa el campo pulmonar dorsocaudal, con una pared bien definida y contenido más radiolúcido, compatible con estómago distendido (flechas negras). Ventralmente se observa una densidad de tejido blando/fluido que ocupa desde la 4ª esternón hasta el xifoides (flechas blancas). La tráquea se encuentra elevada dorsalmente. En el abdomen se distingue la silueta hepática (H) y renal (R) y heces en el colon, pero no la silueta gástrica.

¿Cuáles son los principales diagnósticos diferenciales para este paciente?

Los diagnósticos diferenciales serían rotura diafragmática, hernia hiatal, hernia diafragmática peritoneo-pericárdica, torsión lobar pulmonar, enfisema lobar pulmonar, y pneumotórax a tensión. Debido a la anamnesis que presenta este paciente el principal diagnóstico es rotura diafragmática con herniación del estómago y del bazo, y posteriormente una dilatación gástrica.

¿Qué otras pruebas diagnósticas recomendarías?

Las demás pruebas diagnósticas dependerán del estado clínico del paciente, ya que una herniación de estómago con presencia de distensión gástrica es una emergencia quirúrgica. Por lo tanto, está justificada la descompresión gástrica ya sea mediante sondaje oral o descompresión percutánea, y esto ayudará a confirmar el diagnóstico. En pacientes más estables, pueden realizarse estudios radiológicos de contraste (bario o productos yodados), así como peritoneografía positiva o pneumoperitoneografía. También, se

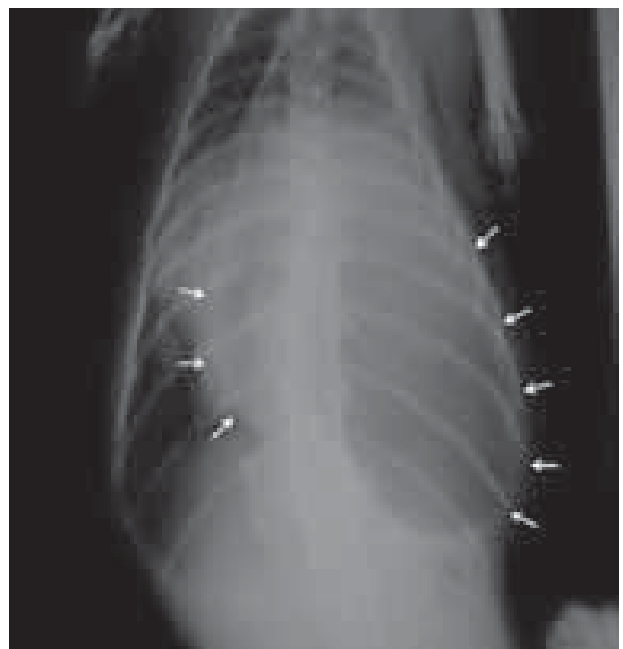


Figura 5. Proyección dorsoventral: Una estructura cavitaria (flechas) ocupa prácticamente la totalidad del hemitórax izquierdo y provoca desplazamiento lateral derecho del mediastino, siendo compatible con estómago distendido. Existe pérdida de detalle de la cavidad abdominal en esta proyección.



El especialista en tu clínica

El líder europeo de la telemedicina veterinaria, Televetdiagnostics cuenta con un equipo de más de 50 especialistas veterinarios cualificados que proporcionan a las clínicas veterinarias un servicio de asesoramiento mediante el sistema de consulta online Televetdx™ y que ofrece las siguientes ventajas:

- La incorporación de un equipo multidisciplinario de especialistas en su clínica
- Una herramienta de gestión de tiempo en el manejo de pacientes para un tratamiento más inmediato y de alta calidad en su propia clínica
- Flexibilidad de elegir el consultor de preferencia
- Inscripción gratuita sin mínimo de consultas requeridas, con los casos consultados facturados mensualmente
- Informe escrito por el especialista en formato pdf para agregar al archivo del paciente o para mostrar al dueño
- Los casos consultados y sus imágenes o archivos asociados se almacenan en nuestra base de datos protegida con acceso por la clínica en cualquier momento
- La posibilidad del envío directo de imágenes DICOM a nuestro servidor desde su sistema digital de diagnóstico por imagen, o la posibilidad de adjuntar imágenes para los que no dispongan de ello

Los servicios de telemedicina abarcan las disciplinas siguientes:

Radiología (radiografía, TAC, resonancia)

Cardiología

Cirugía y anestesia

Dermatología

Enfermedades infecciosas

Exóticos

Endoscopia

Medicina interna general

Neurología

Oftalmología

Oncología

Patología clínica y anatómica

Promoción especial

Clínicas nuevas pueden disfrutar de hasta 3 casos gratuitos durante 30 días. Inscribise hoy para agregar la telemedicina a los servicios de su clínica.

Para conocer nuestro equipo de consultores, inscribirse y obtener más información, consulte nuestra página web en www.televetdx.com.

Web: [http:// www.televetdx.com](http://www.televetdx.com) o contacte: admin@televetdx.com ; tlfno: 931 842 351
Televetdiagnostics Ltd. es una empresa registrada en Inglaterra y Gales, num. 6872892.

Visítenos en SEVC 2010, stand 303
Sorteo de libros y cursos online



ha descrito el uso de la ecografía abdominal y torácica para el diagnóstico de hernias diafrágicas.¹ En este caso se realizó un diagnóstico presuntivo de hernia diafrágica con dilatación gástrica y se recomendó el tratamiento quirúrgico de urgencia. Sin embargo, por motivos económicos, el propietario decidió eutanasiar al animal. El diagnóstico fue confirmado en necropsia.

Comentario

La hernia diafrágica se produce por la protrusión de órganos abdominales a la cavidad torácica a través de un defecto en la musculatura del diafragma. Aunque las hernias diafrágicas pueden ser congénitas, el origen traumático es el más común, dando lugar a las hernias diafrágicas "adquiridas". Estas se producen debido a un aumento agudo de la presión intraabdominal que causa una desinflación abrupta de los pulmones a través de la laringe abierta, resultando en un gradiente de presión importante entre el peritoneo y la pleura, que a su vez causa ruptura del diafragma en su punto más débil (normalmente las porciones musculares). El tamaño y lugar de la ruptura dependerá de la postura corporal del animal en el momento de recibir el trauma, así como de la posición intraabdominal de los órganos.²

La sintomatología en estos pacientes dependerá de los órganos herniados, así como de la cronicidad de la hernia, aunque la sintomatología respiratoria es la presentación más común. En un estudio radiográfico con 60 pacientes (perros y gatos) con hernia diafrágica,³ las hernias del lado derecho fueron

más comúnmente diagnosticadas, siendo el hígado el órgano más comúnmente herniado. Sin embargo, en hernias del lado izquierdo como en el presente caso, el estómago fue el órgano más herniado habitualmente. En más de dos tercios de los pacientes existía más de un órgano herniado, coincidiendo con la presentación en este caso. Una de las conclusiones de este estudio fue la mayor sensibilidad en el diagnóstico radiográfico cuando se dispone de dos proyecciones ortogonales del tórax en vez de una. El tratamiento en estos pacientes es quirúrgico tras estabilización previa a la anestesia. En pacientes con presencia de estómago distendido en la cavidad torácica, la cirugía suele ser de urgencia, ya que estos pacientes pueden desarrollar fallo respiratorio grave, siendo necesario en primer lugar realizar la descompresión del aire del estómago y posteriormente solucionar el defecto de la pared del diafragma.² Las complicaciones postquirúrgicas más usuales pueden incluir neumotórax y edema pulmonar no-cardiogénico (por re-expansión).

Este caso también ilustra el uso de la consulta a distancia a un especialista mediante una plataforma-web que permitió el envío de imágenes y datos clínicos rápidamente. Tratándose de un caso urgente, su uso permitió la obtención rápida de un diagnóstico debido al acceso a un grupo amplio de especialistas.

Agradecimientos:

A Vanessa Miró Poisson por proporcionar el material del caso al servicio de Televetdx™; Amunt Veterinaria, Rambla Sant Martí, 31 bajos. Arenys de Munt, Barcelona 08358

Bibliografía

1. Spattini G, Rossi F, Vignoli M, Lamb CR. Use of ultrasound to diagnose diaphragmatic rupture in dogs and cats. *Vet Radiol Ultrasound*, 2003, 44(2):226-30.
2. Hunt GB, Johnson KA. Diaphragmatic, pericardial and hiatal hernias. En: Slatter, DH (ed): *Textbook of small animal surgery*, Philadelphia, WB Saunders, 2002; 479-487.
3. Hyun C. Radiographic diagnosis of diaphragmatic hernia: review of 60 cases in dogs and cats. *J Vet Sci*, 2004, 5(2):157-62.